

学位授与番号	医博乙第1185号
学位授与年月日	平成4年9月16日
氏名	内山伸治
学位論文題目	Huntington 舞蹈病における側坐核神経細胞の脱落について

論文審査委員	主査	教授	竹田亮祐
	副査	教授	高守正治
		教授	山口成良

内容の要旨および審査の結果の要旨

舞蹈運動と痴呆を臨床的特徴とするHuntington舞蹈病（HC病）は、病理学的には線条体と大脳皮質の変性に特徴づけられ、舞蹈運動は前者と関連しているが、痴呆は後者と必ずしも対応しない。側坐核は線条体の一部でありながら、線条体の変性を特徴の1つとするHC病における詳細な検討はみられない。

著者は神経細胞密度定量という観点から、HC病における側坐核の臨床・病理学的検討を行なった。研究方法：6例のHC病および7例の正常対照例の剖検脳について、光顕的に側坐核、尾状核および被殻の小型・大型神経細胞数を計数し、その密度および両者の比S/Lを求めた。得られた成績は次の如く要約される。(1)対照例における側坐核、尾状核、被殻の3者の組織像はほぼ類似していたが、定量的に検討すると、側坐核では尾状核・被殻に比して小型神経細胞密度およびS/L比が有意に大であった。(2)HC病の尾状核・被殻では小型神経細胞密度の著明な減少、大型神経細胞密度の軽度増加とS/L比の著明な低下を認め、線維性グリオシスが著しかった。(3)側坐核の変化は検鏡視野内では一見目立たなかったが、軽度の線維性グリオシスを認め、定量的には小型神経細胞密度は対照例の約2/3、S/L比は約1/3と、尾状核・被殻に比して軽度ではあるが有意に減少し、大型神経細胞密度は軽度増加していた。以上から、従来病理学的変化が乏しいとされてきたHC病の側坐核の小型神経細胞は明らかに脱落していると考えられた。

側坐核は、腹側線条体として、中脳・辺縁ドーパミン作動系（mesolimbic dopaminergic system, MLDS）あるいは中脳・線条体ドーパミン作動系（mesostriatal dopaminergic system, MSDS）の一部を形成し、機能的には線条体と辺縁系の中間的存在（辺縁線条体）であると考えられている。精神分裂病様症状を伴ったHC病例で側坐核病変が記載され、また、HC病や精神分裂病において側坐核やこれと関連したドーパミン作動系の神経化学的变化も報告されている。従って、HC病における精神症状の発現の一部には、新線条体や大脳皮質病変に加えて、本核を含むMLDSあるいはMSDSの異常が関与する可能性がある。側坐核神経細胞脱落の存在はこのことを形態学的観点から支持するものと考えられる。

本論文は、HC病に見られる精神症状にかかわる病変部位として従来十分な検討がなされていない側坐核に注目し、その意義を明らかにした点で、痴呆の成因と神経病理に寄与する労作と評価される。